Motor Corredizo a Cremalleras

Manual de Usuario

ST-DZHI10M / ST-DZHI15R

1. Introducción al producto

Por favor lea cuidadosamente el manual antes de instalar el equipo.
Incluye central comando con dos transmisores.
Incluye tres metros de cremallera metálica.
El equipo posee destrabe manual mediante llave(dos llaves).

Información de seguridad importante.
Asegúrese que la alimentación en donde se está instalando el equipo sea 220V 50Hz.

2. Principales parámetros técnicos

Modelo	**ST-DZHI10M**	**ST-DZHI15R**
Fuente de Alimentación	220V, 50Hz	220V, 50Hz
Velocidad del Motor	42rpm	42rpm
Potencia de Salida	360W	500W
Distancia de Op. Transmisores	30m (Frecuencia:433.92mHz)	30m (Frecuencia:433.92mHz)
Tipo de Transmisores	4 canales	4 canales
Altura Piñón Exterior	58.5mm	58.5mm
Peso Máximo de Portón	1000Kg	1500Kg
Torque de Salida	22N·m	32N·m
Finales de Carrera	Magnético	Mecánico a Resorte
Ruido	≤60dB	≤60dB
Ciclo de trabajo	S2, 15 minutos	S2, 15 minutos
Temperatura de trabajo	-20°C~+50°C	-20°C~+50°C
Velocidad de movimiento	11m/min	11m/min

3. Instalación Mecánica

El motor ST-DZHI10M / ST-DZHI15R soporta un peso del portón de hasta 1000kg / 1500kg y un máximo de largo del mismo de 12 / 18 metros si los procedimientos de instalación recomendados se respetan. El DZHI10M / ST-DZHI15R trabaja empujando una cremallera metálica a través del piñón de exterior del equipo. La configuración completa de una instalación se detalla en el diagrama siguiente. Se recomienda instalar el motor en el interior del portón.

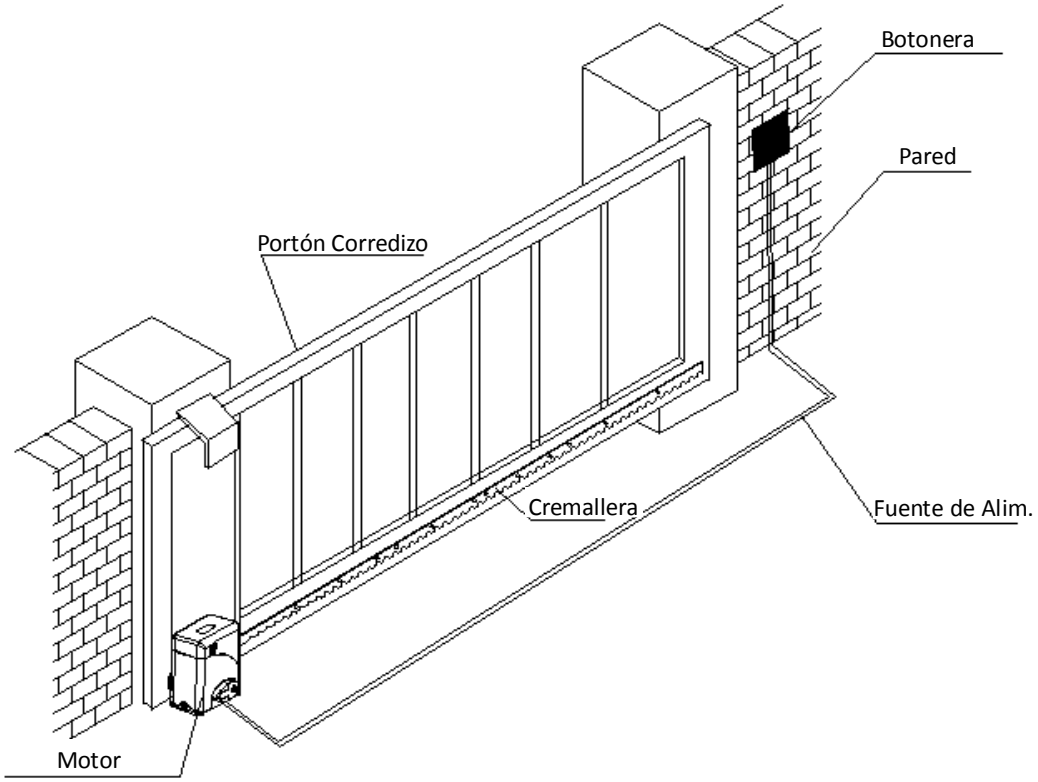


Fig.1

Preparación del portón

Asegúrese que el portón está adecuadamente instalado y que corra suavemente antes de instalar el motor corredizo ST-DZHI10M / ST-DZHI15R. El portón debe estar balanceado, nivelado y debe moverse libremente.

Conducto

En pos de proteger el cable utilice un caño de PVC para transportar los cables de control y de alimentación. Este caño debe ser recubierto con concreto luego de colocado. El conducto debe estar libre de partes filosas o abiertas con el fin de proteger los cables en su interior.

Base de Concreto

La base del motor requiere una base de concreto para mantener la estabilidad adecuada de funcionamiento. La base de concreto debe tener aproximadamente 450mm x 300mm x 200mm de profundidad para proveer del peso y la estructura necesarios para una correcta instalación.

Anclaje (vea la Fig.2)

Los bulones de anclaje deben ser colocados en posición antes del secado del concreto o en caso contrario utilizar tacos Fisher de 10mm y bulones del mismo espesor.

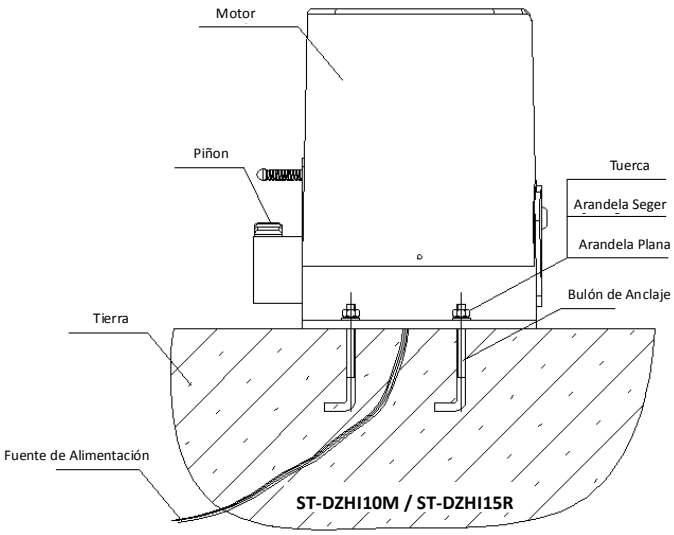


Fig.2

Base motor (vea la Fig.3)

Luego de que el concreto se ha endurecido, monte la base del motor a la base de concreto. Verifique que la base esté adecuadamente nivelada.

Utilizando ambas tuercas fije la base del motor y coloque la tapa cobertora. Chequee el motor y asegúrese de que esté alineado con el portón.

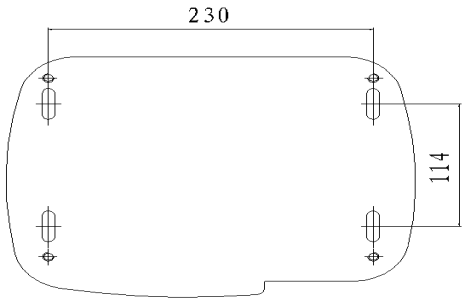


Fig.3

Instalación de la cremallera (vea la Fig.4)

- Fije las tres tuercas y tornillos (incluidos con la cremallera) en cada uno de los elementos de un metro.
- Apoye el primer tramo de cremallera y suelde la primera tuerca en el portón (levantando la base del motor 0.5mm mediante arandelas).
- Mueva el portón manualmente, corroborando que la cremallera apoye sobre el piñón. Luego suelde la segunda y tercera tuerca.
- Coloque un nuevo tramo de cremallera al lado del anterior. Luego mueva la puerta manualmente y suelde las tres tuercas como en el paso anterior. Repita esta operación hasta que el largo completo del portón esté cubierto.
- Cuando la cremallera haya sido instalada completamente controle que la misma engrane con el piñón.
- El espaciamiento entre el piñón y la cremallera debe ser de aproximadamente 0.5mm y se logra después de retirar las arandelas de la base del equipo.

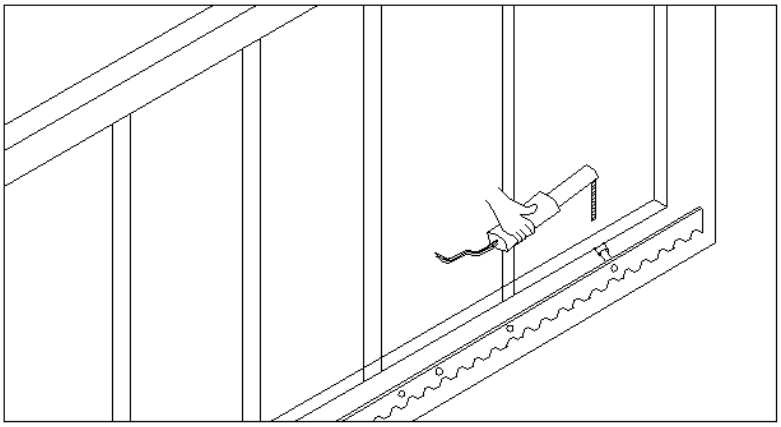


Fig.4

4. Ajuste

Final de carrera mecánico a resorte(ST-DZHI15R)

- Por seguridad, es recomendado instalar finales de carrera en ambos extremos del portón para prevenir el descarrilamiento del portón.
- Instale el módulo de límite sobre la cremallera como en las figuras Fig.5 y Fig.6. El final de carrera mecánico a resorte y los bloques de límite son utilizados para controlar el posicionamiento del portón.
- Destrabe el motor con la llave y empuje manualmente el portón para predeterminar la posición, fije el módulo de límite a la cremallera y trabe nuevamente el motor cerrando la tapa con llave. Luego mueva el motor eléctricamente y ajuste los módulos de límites a la posición deseada de apertura y cierre.

Final de carrera magnético (ST-DZHI10M)

- Por seguridad, es recomendado instalar finales de carrera en ambos extremos del portón para prevenir el descarrilamiento del portón.
- Instale los imanes sobre la cremallera como en las figuras Fig.5 y Fig.6. El final de carrera magnético y los bloques de límite son utilizados para controlar el posicionamiento del portón.
- Destrabe el motor con la llave y empuje manualmente el portón para predeterminar la posición, fije el imán a la cremallera y trabe nuevamente el motor cerrando la tapa con llave. Luego mueva el motor eléctricamente y ajuste los imanes a la posición deseada de apertura y cierre.

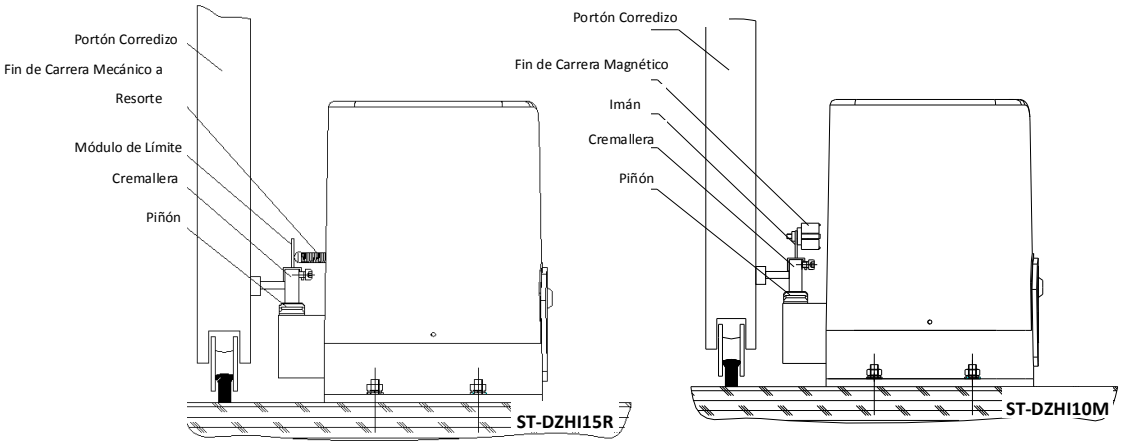
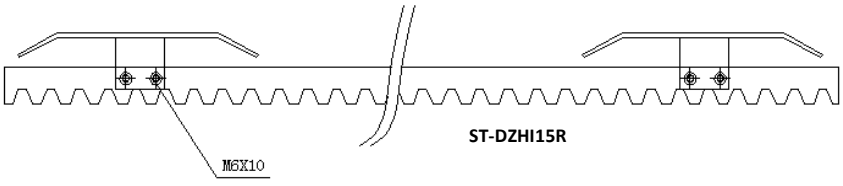
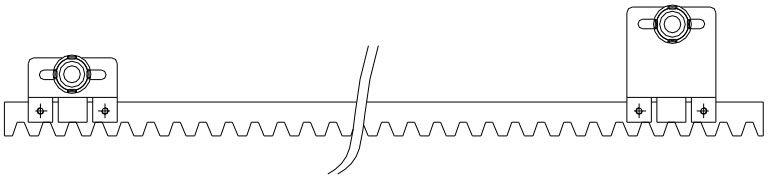


Fig.5



ST-DZHI15R



ST-DZHI10M

Fig.6

Operación Manual

En caso de falla en la fuente de alimentación utilice la llave para abrir la cerradura y tire de la barra de destrabe hasta 90 grados para permitir el movimiento manual del portón, utilice la llave de la siguiente manera:

- Coloque la llave que recibió en la cerradura.
- Gira la llave y tire de la barra de destrabe 90 grados para liberar el piñón. (Nota: No exceda los 90 grados, tenga cuidado de no utilizar demasiada fuerza, en caso contrario la barra de destrabe se dañará)
- Abra y cierre el portón manualmente.

5. Central de Comando CDZST

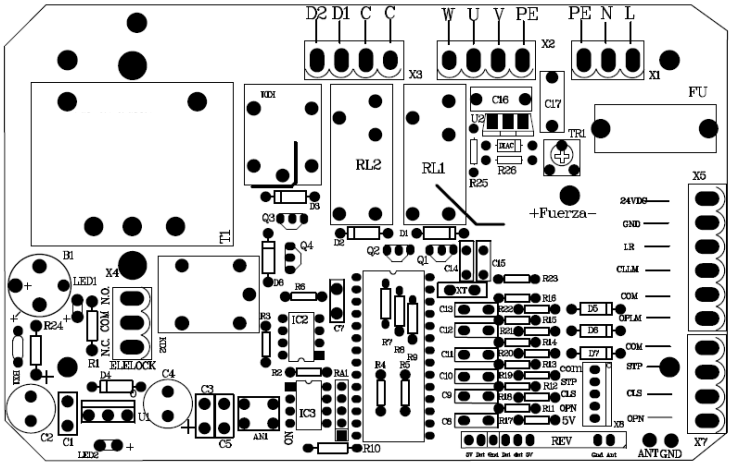


Fig.7

Cableado

- Alimentación: PE(Tierra), L(Vivo), N(Neutro). [Bloque de terminal X1]
- Luz de cortesía: se conecta entre los terminales D1 y D2 [Bloque X3] (Solo **ST-DZHI10M**)
- Salida de alimentación auxiliar: 24VCC, COM (COM), I.R. (Fotocélula Normal Cerrada)

Si la fotocélula es obstruida durante el cierre, portón se revertirá y abrirá inmediatamente. La fotocélula no está incluida y su señal debe ser Normal Cerrada. [Bloque X5]

- Salida de Electro-cerradura: se conecta entre los terminales NC o NO y COM (Solo **ST-DZHI10M**)

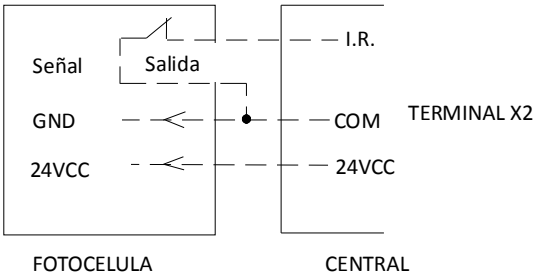


Fig.8

- Botonera (de 3 botones / de 1 botón). [Bloque X4]

Para configurar el uso de una botonera simple de 1 botón debemos poner el Dip-Switch número uno en OFF (Arriba). En caso contrario, cuando vamos a utilizar una botonera de 3 posiciones se debe colocar el Dip-Switch número uno en ON (Abajo).

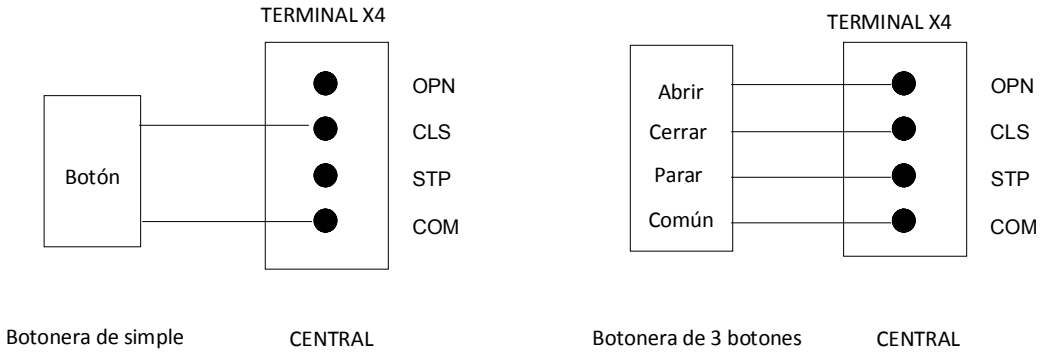


Fig. 9

Motor y capacitor [Terminales X2, X3]: V (Común), U (Dirección A), W (Dirección B), E (Puesta tierra), C (Capacitor)

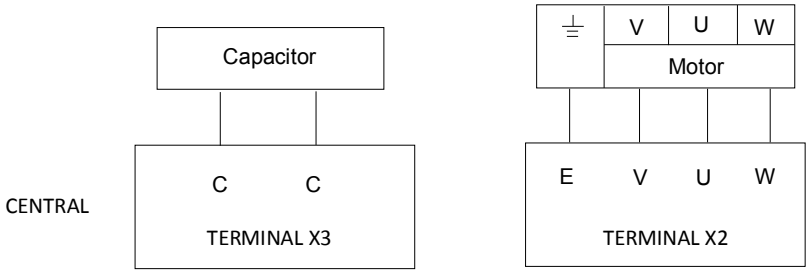


Fig. 10

<u>Operación</u>

Transmisor

Fig. 11

- El transmisor funciona en modo de canal único. Este posee cuatro botones, la función de los cuatro es la misma. Cada uno de los botones debe ser programado individualmente, y al presionar cada botón el portón hará el siguiente ciclo cerrar, parar, abrir y parar
- Agregando transmisores: Quite la tapa de la central, presione el botón Aprender en la central "AN1" y el "LED2" parpadeará. Ahora presione el botón del transmisor que de desea grabar, el "LED2" se apagará. Ahora vuelva a presionar el mismo botón y el "LED2" parpadeará durante 3 segundos hasta quedar fijo y apagarse. El proceso de grabación ha concluido. Pueden ser grabados hasta 20 transmisores.
- Borrado de los transmisores: Para borrar todos los transmisores existentes mantenga presionado el botón "AN1", el "LED2 te encenderá, mantenga presionado hasta que el "LED2" se apague. Esto indica que todos los transmisores han sido borrados exitosamente.
- Verificar dirección de apertura: Si portón no se mueve en la dirección adecuada, debemos revertir la dirección de operación del motor, para ello se deben intercambiar los cable 'U' y 'W', 'OPLT' y 'CLLT'.

Programación

Tabla de configuración de Dip-Switch

Posición	Dip-Switch	Configuración
1	ON	Pulsador de 3 botones o posiciones
	OFF	Pulsador simple o de un botón.
2	ON	Cuando 2 y 3 están en ON la función de cierre automático esta deshabilitada. Cuando 2 está en ON y 3 en OFF, es cierre automático está en 20 seg. Cuando 2 está en OFF y 3 en ON, es cierre automático está en 40 seg. Cuando 2 está en OFF y 3 en OFF, es cierre automático está en 60 seg.
	OFF	
3	ON	
	OFF	
4	ON/OFF	Cuando está en ON el final de carrera es N.O.(Magnético) y en OFF es al N.C.(Resorte)

Nota:

Es necesario seguir las instrucciones indicadas en este manual para asegurarse el correcto funcionamiento del equipo. En caso de que esto no ocurra por favor revise todos los pasos del manual nuevamente.

El equipo incluye un protector térmico que en caso de superar los 120ºC frenará al motor. Luego de que la temperatura descienda a 85ºC el motor estará operativo nuevamente.

Mantenimiento

- Chequee el portón una vez al mes. El balance del portón debe ser cuidadosamente controlado.
- Sugerimos, por seguridad, el uso de fotocélulas en todos los portones.
- Por favor lea nuevamente el manual antes de hacer algún mantenimiento o modificación